



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : CHOU  
Application No. : 10/617,374  
Filed : July 11, 2003  
Title : SHUT APPARATUS  
Group Art Unit : 3677  
Examiner : V. Sakran  
Docket No. : BHT/3092-374

**MAIL STOP AMENDMENT**

Honorable Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119**

Sir:

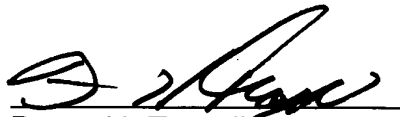
Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant hereby claims priority from Taiwan Patent Application No. 092210931, filed on June 16, 2003. A certified copy of this application is enclosed.

Acknowledgment of the receipt of the claim to priority, along with the certified copy of the priority document is respectfully requested.

Respectfully submitted,

Date: September 30, 2004

By:

  
Bruce H. Troxell  
Reg. No. 26,592

TROXELL LAW OFFICE PLLC  
5205 Leesburg Pike, Suite 1404  
Falls Church, Virginia 22041  
Telephone: (703) 575-2711  
Telefax: (703) 575-2707



## 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder

申請日：西元 2003 年 06 月 16 日  
Application Date

申請案號：092210931  
Application No.

申請人：周朝木、鄭秀英、周慶餘  
Applicant(s)

10/617.374

Gau: 3677

Inv. CH04

Att. Dkt. 3092-374 局

長

Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 8 月 13

Issue Date

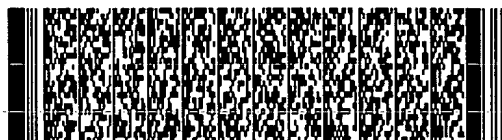
CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT發文字號：09220815320  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	開合裝置	
	英 文		
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 周朝木	
	姓 名 (英文)	1.	
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW	
	住居所 (中 文)	1. 106台北市仁愛路三段123巷11弄14號4樓	
	住居所 (英 文)	1.	
三、 申請人 (共3人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 周朝木 2. 鄭秀英 3. 周慶餘	
	名稱或 姓 名 (英文)	1. 2. 3.	
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW	
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 106台北市仁愛路三段123巷11弄14號4樓 (本地址與前向貴局申請者相同) 2. 106台北市仁愛路三段123巷11弄14號4樓 (本地址與前向貴局申請者相同) 3. 106台北市仁愛路三段123巷11弄14號4樓 (本地址與前向貴局申請者相同)	
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 2. 3.	
	代表人 (中文)	1. 2. 3.	
	代表人 (英文)	1. 2. 3.	



四、中文創作摘要 (創作名稱：開合裝置)

本案係一種開合裝置，為長條狀，其包括一主片與一從片，俱為軟質高分子材料製成，該主片與從片呈內側對向之外彎形成，且厚度由中央向兩側變薄者。

伍、(一)、本案代表圖為：第\_\_\_\_5\_\_\_\_圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

主片 1                      從片 2                      連片 13, 23

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 一、【新型所屬之技術領域】

本案係一種開合裝置，尤指一種藉由兩開合單元之連結而形成開合，且可藉施以外力而使其鬆脫之開合裝置。

### 二、【先前技術】

按吾人使用開合裝置之場合多有所見，如傳統之扣子、黏扣帶、拉鍊．．．等，於廣義上言，均屬開合裝置，且其各具特色。

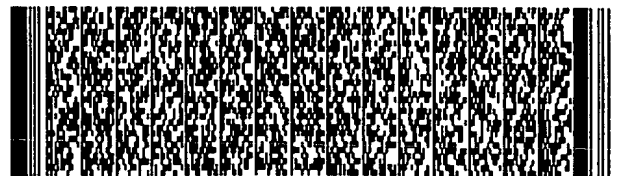
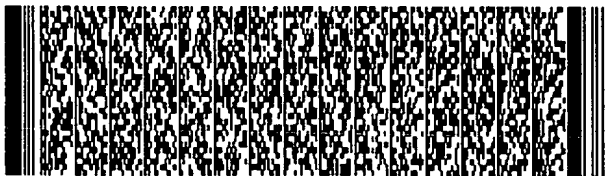
事實上，開合裝置所追求之目的與功能，在於易於操作，開合確實，當然，成本亦為一重要考量，而對一些特殊場合，如須完全防水，則若能有效予以因應，亦屬功效上之突破，以習知之黏扣帶或拉鍊而言，即有此需求。

### 三、【創作內容】

有鑑於此，申請人乃本於長年來從事於產品研發與產銷之經驗，潛心研究，期能發展一迥異於習知之開合裝置，經再三實驗，始創作出本案之「開合裝置」。

為進一步揭示本案之具體技術內容，首先請參閱圖式，其中，圖一為本案之基本型斷面示意圖，圖二為本案內側對向加置扣合裝置示意圖，圖三為本案內側對向設置複翼示意圖，圖四為本案內側對向設置複翼及扣合裝置示意圖，圖五為本案外側加置水平連片示意圖，圖六為本案外側加置垂直連片示意圖，圖七為本案內側加置拉鍊齒示意圖，圖八為本案外圍套合一拉鍊頭示意圖，圖九為本案之末端封閉示意圖，圖十為本案加置一拉片示意圖。

如圖所示，基本上，本案之開合裝置係由一主片1及



## 五、創作說明 (2)

一 從片2所組合而成。

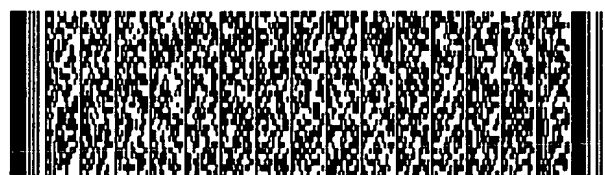
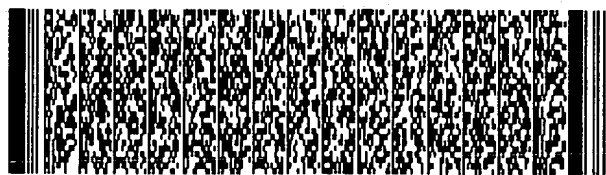
其中，主片1與從片2俱為柔軟材質所製成，其係為對向設置，故以相同之斷面造形為佳，唯不以此為限，同時，兩者之一端部各呈如圖九所示之呈厚度變薄，俾可達密合狀態，且其亦可如圖十所示之於主片1或從片2之一，設置一拉片3，俾為分開時之施力。

### 四、【實施方式】

為使其閉合時呈緊密狀態，如圖一所示，本案之主片1與從片2係各為對向內彎之弧形設計，且由於係軟質材料，因此，當主片1與從片2對應並經由兩外側擠壓施力後，即可使主片1與從片2之內側，因為將空氣排出而形成緊密貼合狀態，如此即形成開合裝置，亦即，若主片1與從片2分別連結於擬被開合物品，即使該物品具開合之功效，且其貼合之強度，與主片1與從片2之貼合面積成正比。此外，為達較佳之氣密效果，本案之主片1與從片2其斷面呈厚度不一；亦即中央部份較厚，而向兩側變薄，而形成氣密。

圖二所示者，係為主片1與從片2之內側對應部位，各設置一可供扣合之扣件(11，21)，如圖所示者，係以主片1設置凹槽形成扣件11，而從件2則對應設置樺條21以為口合，唯其亦可位置互異設置，乃至於其他方式，不以此為限。

圖三所示者，係為本案之主片1與從片2之內側，各一體延伸設置可對應貼合之複翼12，22，各該複翼12，22其



### 五、創作說明 (3)

亦為呈內彎弧形，且中央向兩側厚度變薄，俾可得雙重氣密效果。

圖四所示者，係為圖三之複翼12，22上，再予以設置扣件(121，221)，如此，則可得到更佳之扣合效果。

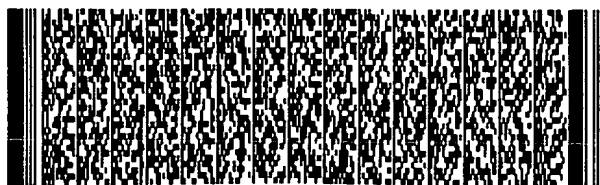
圖五所示者，乃於主片1與從片2之外側中央部位一體延伸與之成垂直之連片(13，23)，則該連片(13，23)可為外接時之連結部位，而圖六所示者，則為於主片1與從片2之外側，一體延伸與其相同動向之延片(14，24)，如此，該延片(14，24)亦可作為外接連結部位。

圖七所示者，則為主片1與從片2之內側，各凹陷形成一容室(15，25)並可連結鍊齒(151，251)，如此，即形成具拉鍊嚙合之開合裝置。

圖八所示者，係為加置開合驅動裝置之場合，如圖八之一所示，係為本案之主片1與從片2外圍，嵌置一拉頭4，該拉頭4之中央具一垂直之推柱41，是以，當拉頭4套合於本案之主片1與從片2時，可使通過後之部份因嵌套而密合，唯相對地，該拉頭4之前端亦可將主片1與從片2推開，形成隔開之開啟狀態。

是以，經由本案之實施，其可有效地使主片1與從片2為封合時之氣密效果，對於防潮而言，功效卓著，且本案之採軟質高分子材質，其押出成本低，可有效地因應必須為氣密或防水之場合，亦為開合裝置之一大突破。

本案所揭示者，乃較佳實施例之一種，舉凡局部之變更或修飾而源於本案之技術思想而為熟習該項技藝之人所

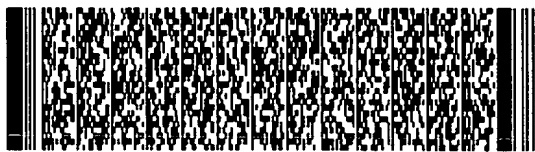




五、創作說明 (4)

易於推知者，俱不脫本案之專利權範疇。

綜上所陳，本案無論就目的、手段與功效，在在顯示其迥異於習知之技術特徵，且其首先創作合於實用，亦在在符合新型之專利要件，懇請貴審查委員明察，並祈早日賜予專利，俾嘉惠社會，實感德便。



圖式簡單說明

五、【圖式簡單說明】

圖一為本案之基本型斷面示意圖。

圖二為本案內側對向加置扣合裝置示意圖。

圖三為本案內側對向設置複翼示意圖。

圖四為本案內側對向設置複翼又扣合裝置示意圖。

圖五為本案外側加置水平連片示意圖。

圖六為本案外側加置垂直連片示意圖。

圖七為本案內側加置拉鍊鍊齒示意圖。

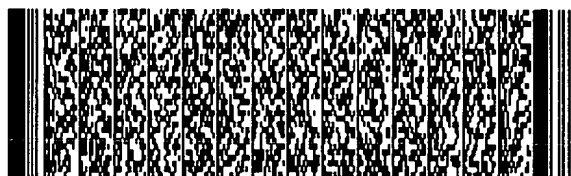
圖八為本案外圍套合一拉鍊頭示意圖。

圖九為本案之末端封閉示意圖。

圖十為本案加置一拉片示意圖。

圖號說明：

主片	1	從片	2	扣件	11，21
樺條	21	複翼	12，22	扣件	121，221
連片	13，23	延片	14，24	容室	15，25
鍊齒	151，251	拉頭	4	推柱	41



## 六、申請專利範圍

1. 一種開合裝置，為長條狀，其包括一主片與一從片，俱為軟質高分子材料製成，該主片與從片呈內側對向之外彎弧形，且厚度由中央向兩側變薄者。

2. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之主片與從片之一之一側外緣得加置一拉片。

3. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之主片與從片之一之一端處為厚度變薄者。

4. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之主片與從片內側得設可互為扣合之扣件者。

5. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之主片與從片內側得一體設置可對應貼合之複翼者。

6. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之主片與從片內側得凸設容室，且其內設置可互為嚙合之鍊齒者。

7. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之主片與從片之扣件係為突樺與凹槽者。

8. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其中之複翼上得設置扣件，且其為突樺與凹槽者。

9. 如申請專利範圍第1項所述之開合裝置，其進一步包括一拉頭，該拉頭係可嵌套貼合後之主片與從片，且其中央具一與主片及從片間動向相同之推柱者。



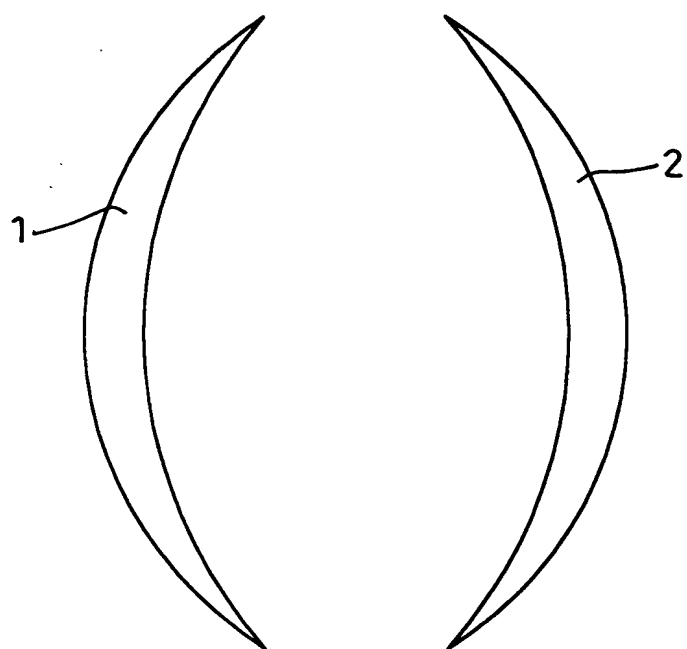


圖 1

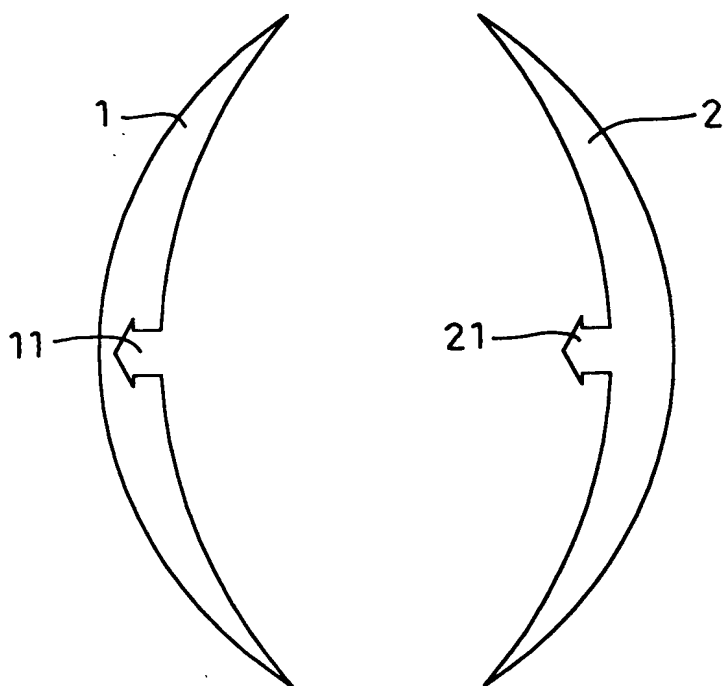
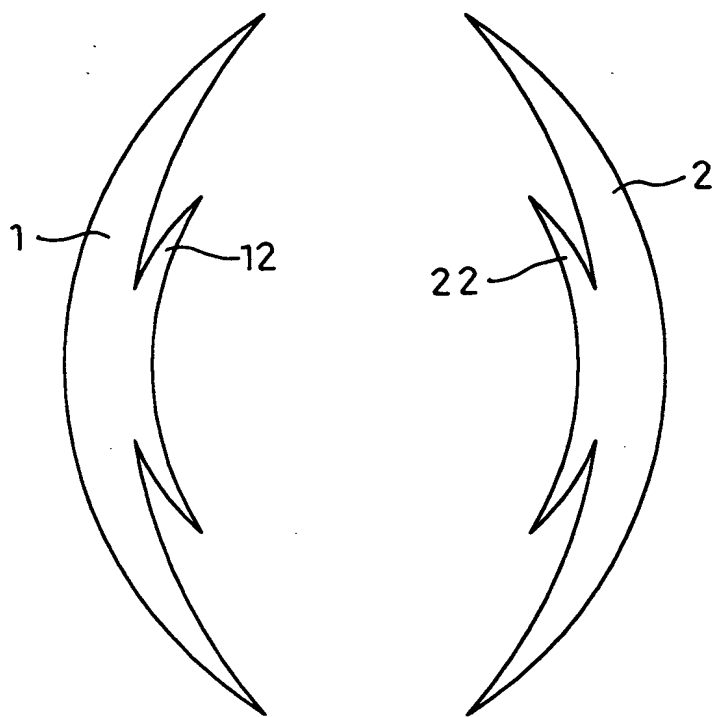


圖 2



圖

3

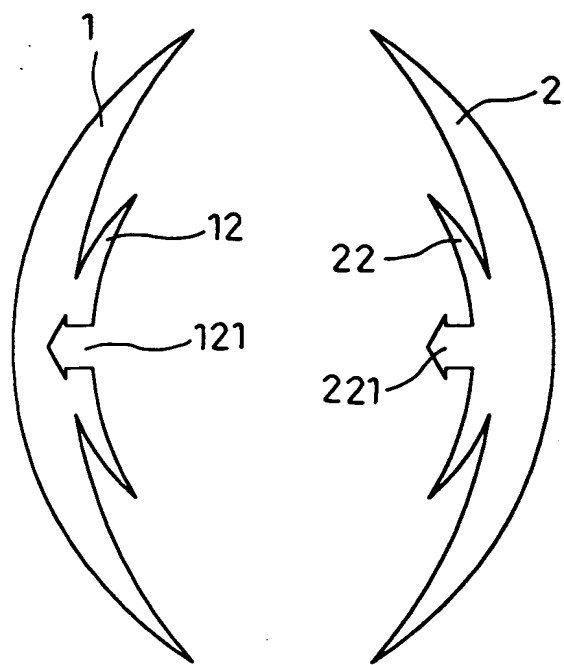


圖 4

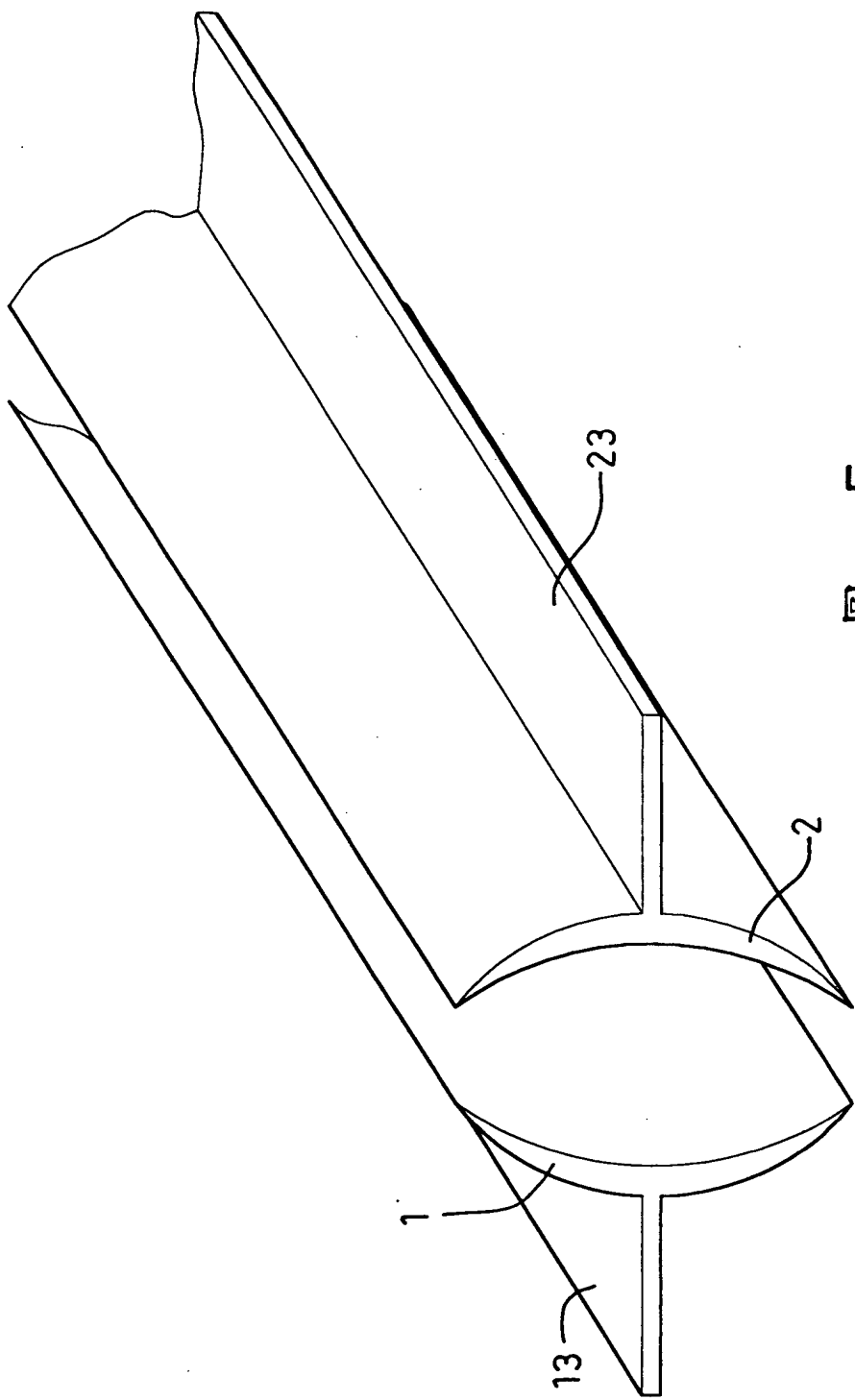
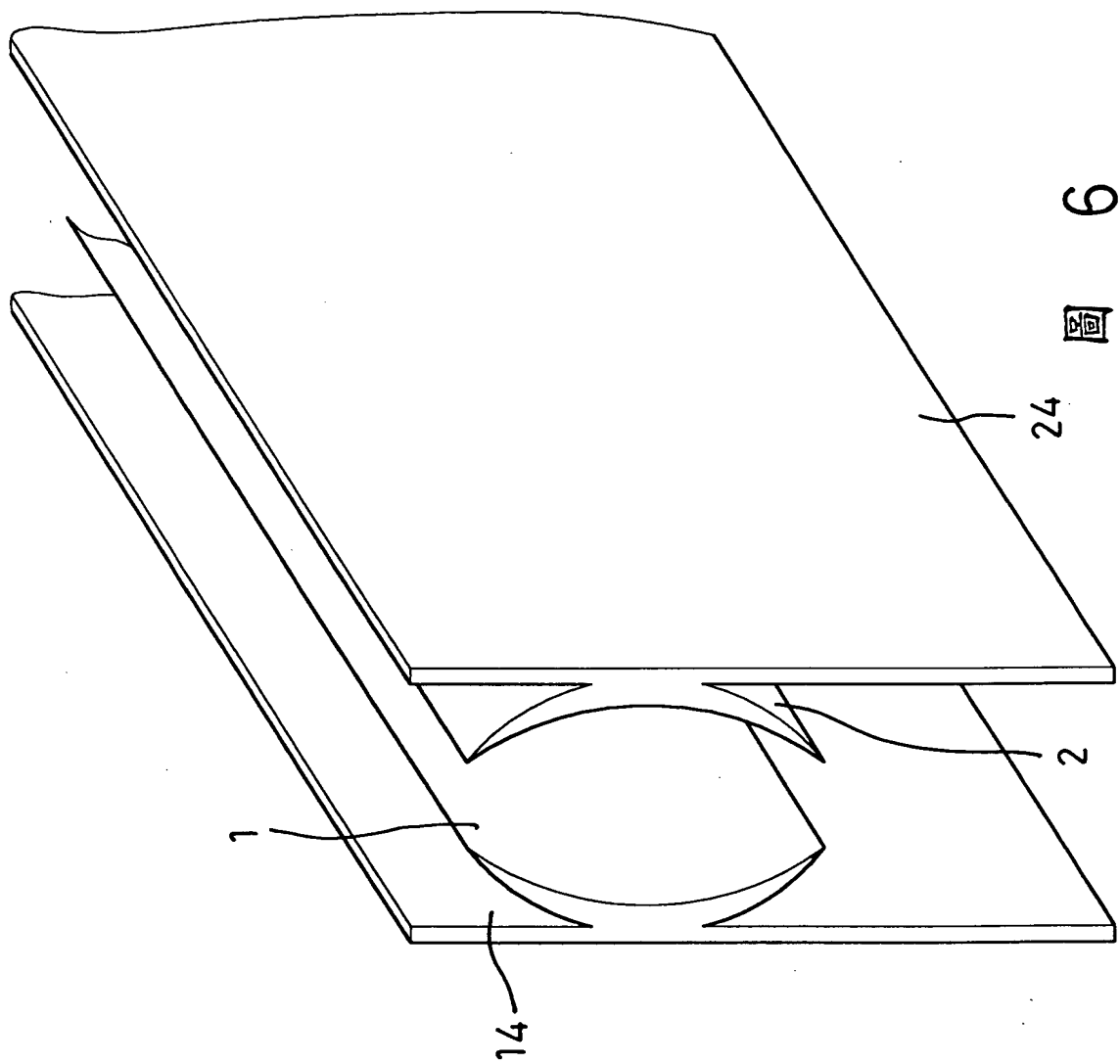


圖 5





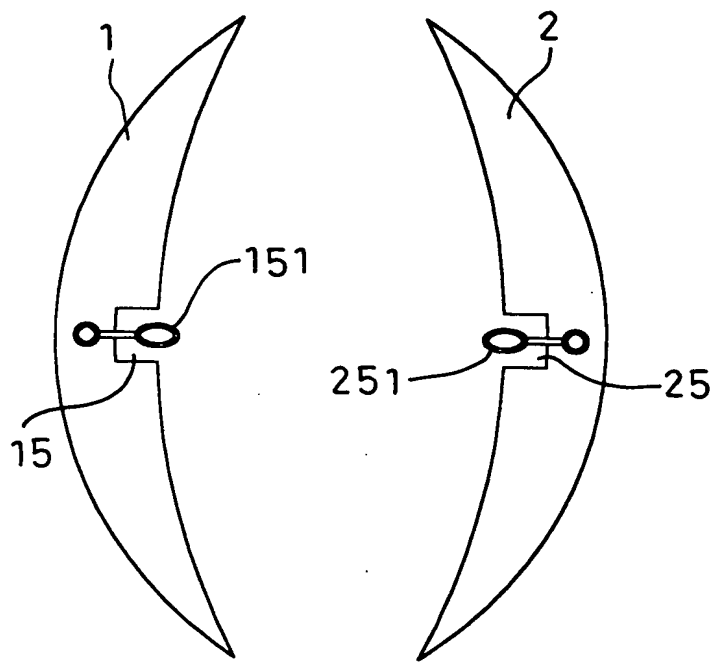
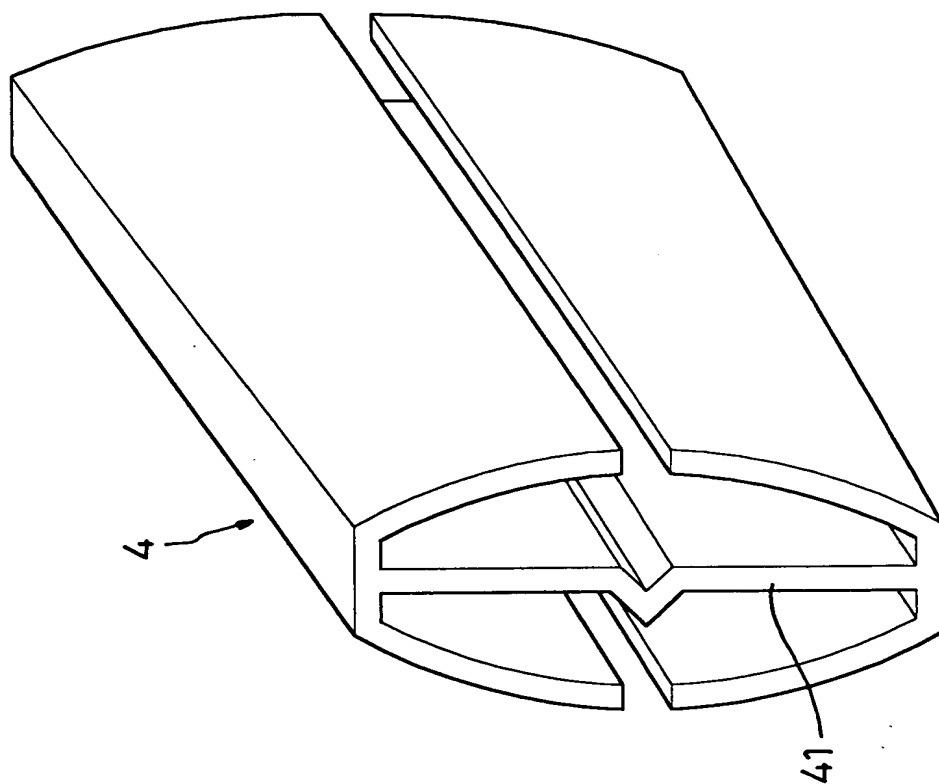


圖 7



8-1

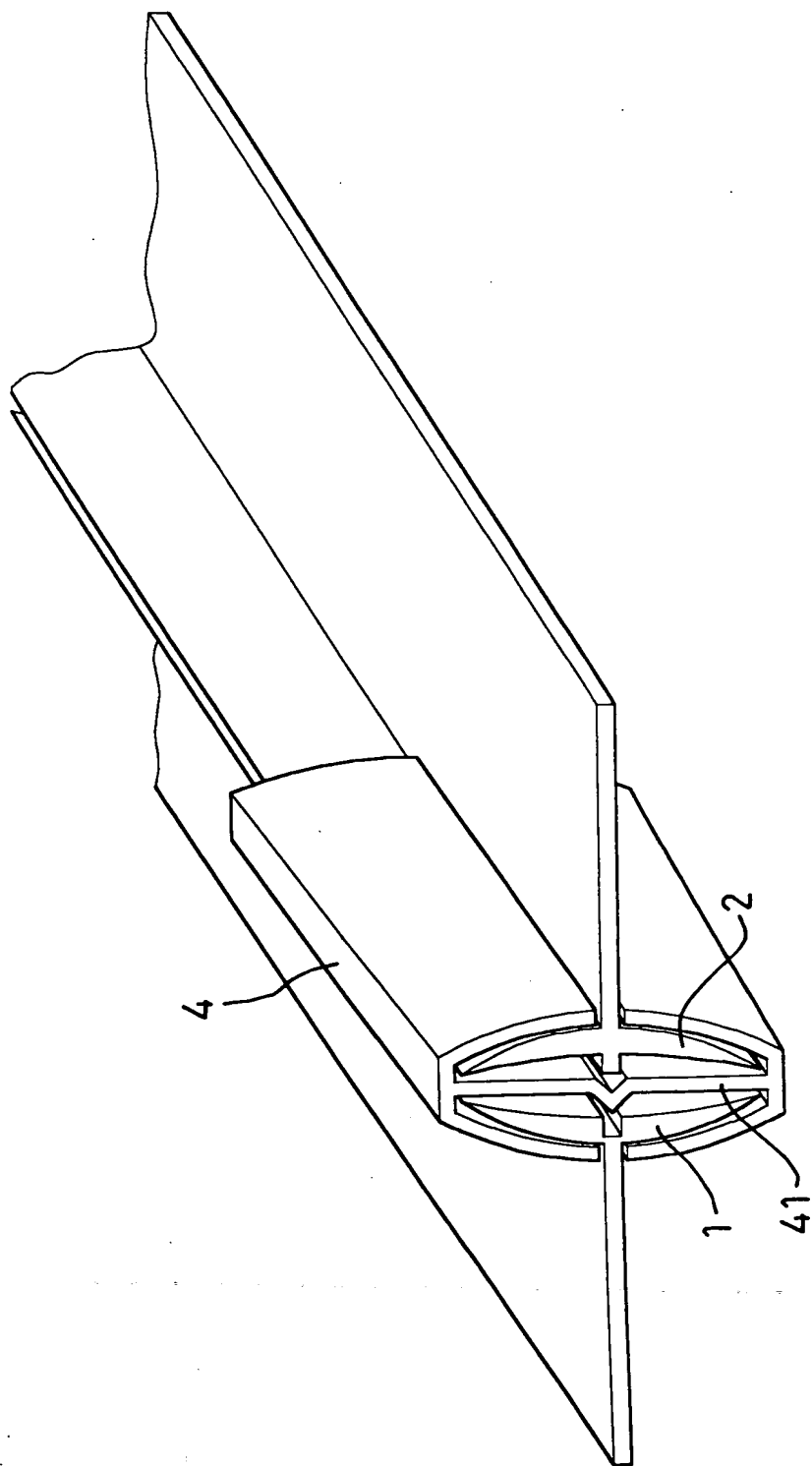
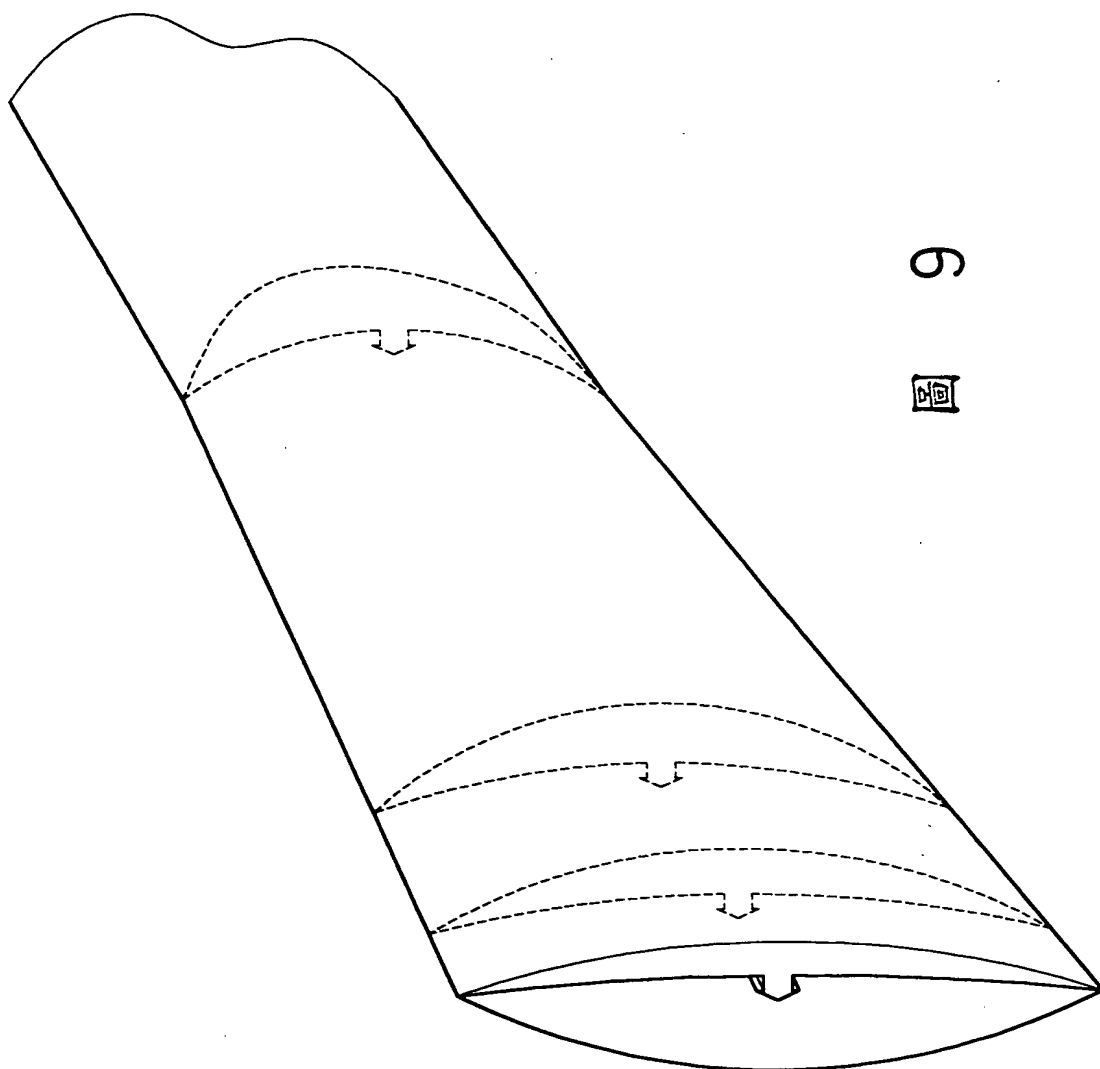


圖 8-2



6

圖

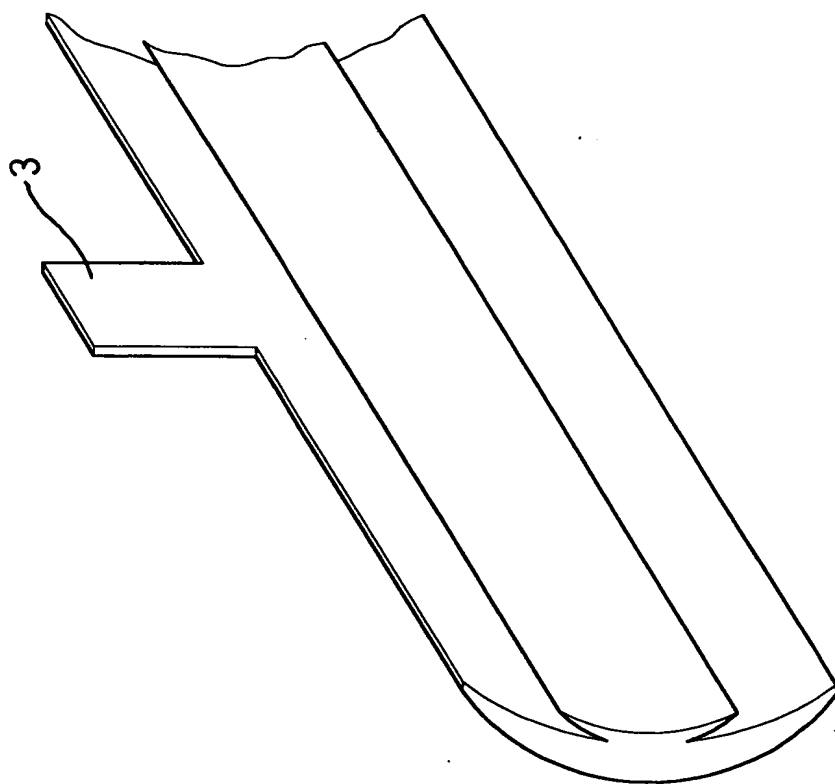


圖 10

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**